

### 产品介绍

YGSW06-071312C1是一款GaN MMIC单刀双掷开关芯片，工作频率覆盖范围为7GHz~13GHz，插损典型值为-1.2dB，隔离度为-45dB，控制电压采用0V/-28V。P-0.3为46dBm。

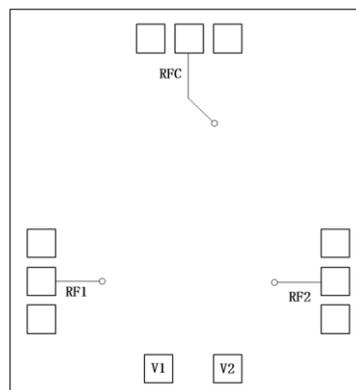
该芯片主要用于微波收发组件，实现选择射频信号通道的功能。

### 关键技术指标

- 频率范围：7-13GHz
- 插入损耗：-1.2dB
- 隔离度：-45dB
- 芯片尺寸：2.50mm x 1.60mm x 0.075mm

### 应用领域

- 雷达
- 通信
- 仪器仪表



YGSW06-071312C1功能框图

**使用限制参数**

控制电压	-40V
最大输入功率	+48dBm*
贮存温度	-65℃~+150℃
工作温度	-55℃~+125℃

\*受限于测试平台输入功率限制，无法测试烧毁极限功率。

**电性能表 (T<sub>A</sub>=+25℃)**

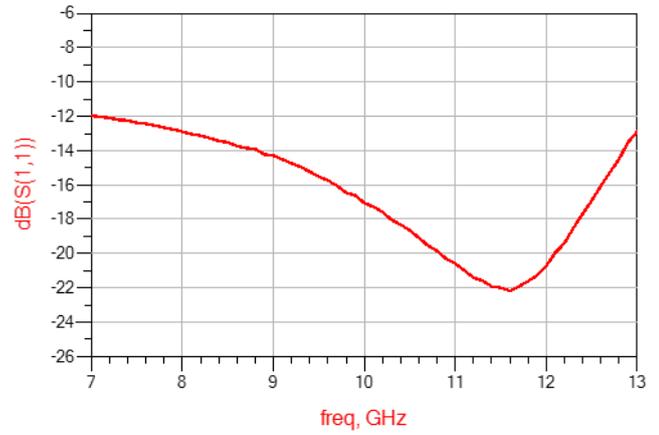
参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	Freq	7	—	13	GHz
插入损耗	IL	-1.6	-1	—	dB
隔离度	ISO	—	-45	-40	dB
P-0.3	/	46	—	—	dBm
输入回波损耗	RL-IN	—	-16	-12	dB
输出回波损耗	RL-OUT	—	-15	-12	dB

测试曲线

插入损耗



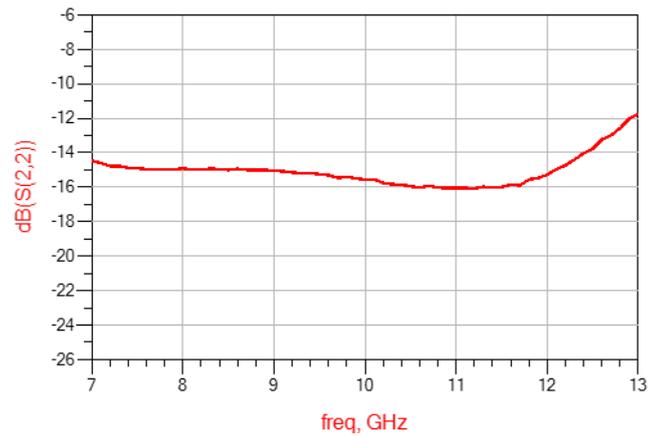
输入回波损耗



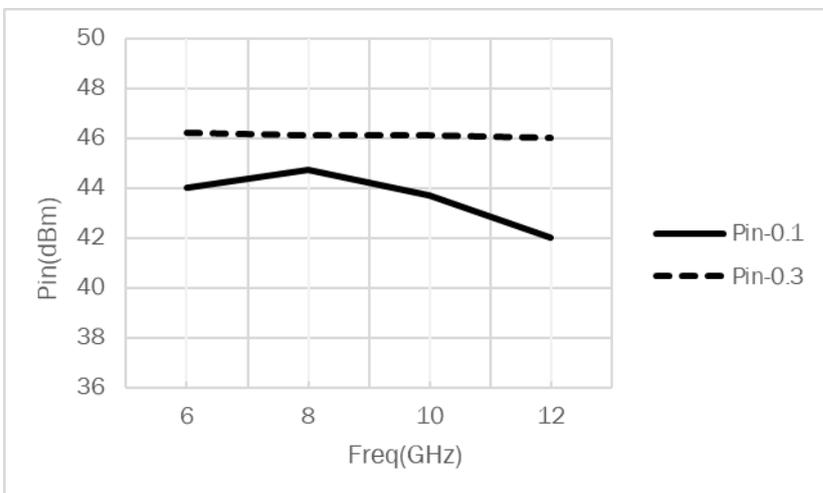
隔离度



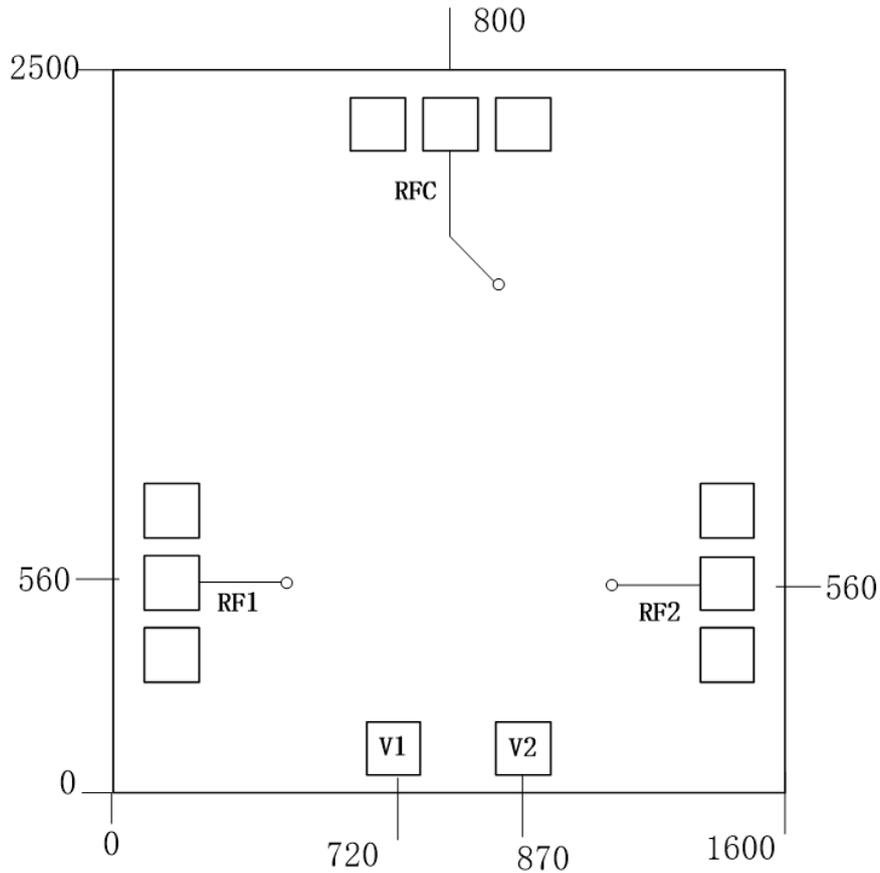
输出回波损耗



输入0.1dB/0.3dB压缩功率



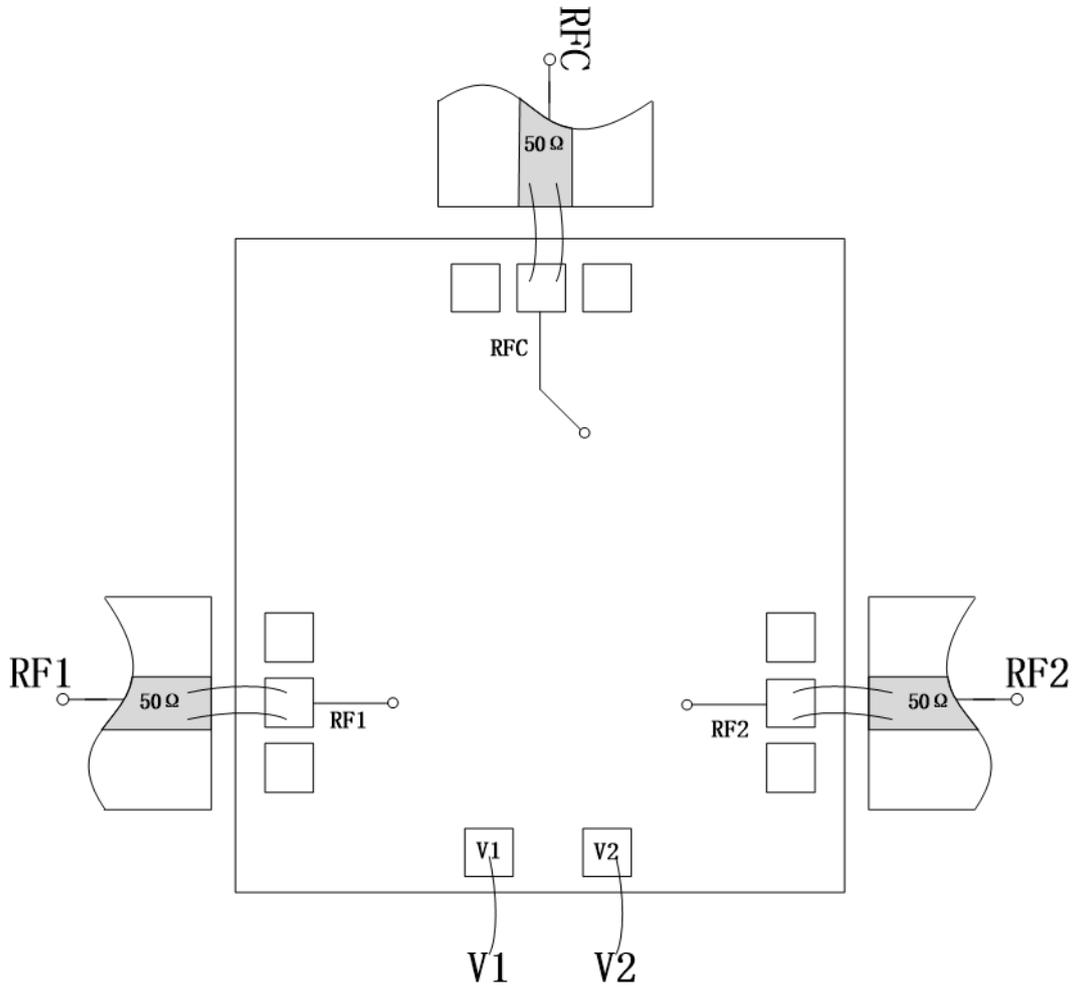
芯片端口图 (单位:  $\mu\text{m}$ )



## 端口定义

端口名	定义	信号或电压
RFC	射频信号输入, 无隔直功能	RF
RF1	射频信号输出	RF
RF2	射频信号输出	RF
V1	控制电平	0/-28V
V2	控制电平	0/-28V

## 建议装配图



## 真值表

V1	V2	RFC-RF1	RFC-RF2
-28V ~ -40V	0V	导通	关断
0V	-28V ~ -40V	关断	导通